

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-259521

(43)Date of publication of application : 16.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 15/62
G06F 15/62
G06F 3/023
G06F 3/03
G06F 3/033
G06F 3/14
G06F 3/14

(21)Application number : 05-042822

(71)Applicant : SONY CORP

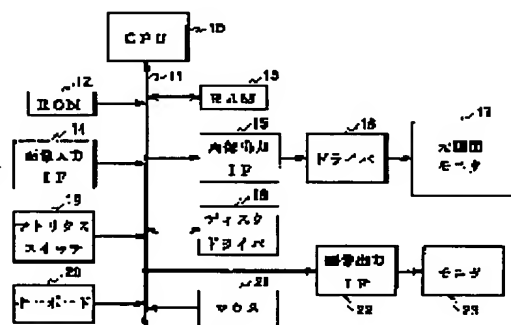
(22)Date of filing : 03.03.1993

(72)Inventor : HIRATO TAKASHI

(54) DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To smoothly and surely execute presentation and to simply prepare a material for presentation by selecting plural picture data displayed by a 1st display means and displaying the selected picture data or data relating to the selected ones on a 2nd display means.
CONSTITUTION: Pictures, graphs, character data, sound, etc., to be used, for presentation are recorded as a file and the number of pictures to be displayed on a monitor 23, data indicating correspondence or the like between the file names of respective pictures and switches in a matrix switch 19 is recorded as an execution file. The recorded execution file is read out and plural contracted picture data are outputted to the monitor 23. When an optional switch in the matrix switch 19 stuck to the screen surface of the monitor 23 is turned on, the original picture data of its corresponding picture data are read out of a disk driver 18 and displayed on a large picture monitor 17.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

24.02.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-259521

(43)公開日 平成6年(1994)9月16日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/62	P	8125-5L		
	3 2 0 A	9365-5L		
3/023	3 3 0 Z	7165-5B		
3/03	3 8 0 C	7165-5B		
3/033	3 5 0 G	7165-5B		

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平5-42822

(22)出願日 平成5年(1993)3月3日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 平戸 隆志

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ

ー株式会社内

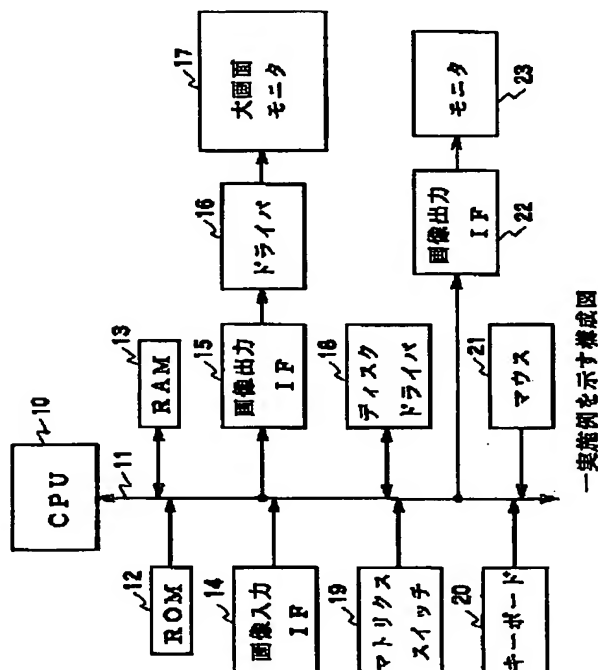
(74)代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54)【発明の名称】 表示装置

(57)【要約】

【目的】 プレゼンテーション用の画像、グラフ、キャラクターデータ等をファイル化し、画面数、各画面のファイル名とマトリクススイッチの対応等を示すデータを実行用ファイルとして記録し、これを読み出して縮小した画像データをモニタの管面上に複数出力し、その管面に貼り付けたマトリクススイッチのスイッチをタッチしたとき、対応する画像データをディスクドライバから読み出して大画面モニタに表示することで、プレゼンテーションを円滑、確実に行えると共にプレゼンテーション用の素材の作成を簡単にする。

【構成】 複数の画像データ記録用のディスクドライバ18と、読み出した複数の画像データを1つの画面に分割表示するためのCPU10、バス11、ROM12、RAM13、モニタ23と、モニタ23に表示される複数の画像データを選択するマトリクススイッチ19、キーボード20、マウス21と、選択された画像データを表示する大画面モニタ17とを有する。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の画像データを記憶する記憶手段

と、
この記憶手段から読み出した複数の画像データを1つの画面に分割表示するための第1の表示手段と、

この第1の表示手段に表示される上記複数の画像データを選択する選択手段と、

この選択手段によって選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを表示する第2の表示手段とを有することを特徴とする表示装置。

10

【請求項2】 上記選択手段をフィルム状のマトリクススイッチとしたことを特徴とする請求項1記載の表示装置。

【請求項3】 上記選択手段としてポインティングデバイス、或いはキーボードを用いるようにしたことを特徴とする請求項1記載の表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば比較的多い人数に対して比較的大きな画面に投影或いは映出させた画像を用いて講義、発表、或いは説明等を行うための、いわゆるプレゼンテーションシステム等に適用して好適な表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、例えば比較的多い人数に対して比較的大きな画面に投影或いは映出させた画像を用いて講義、発表、或いは説明等を行うための、いわゆるプレゼンテーションシステムとしては、例えば図5に示すようなものがある。

30

【0003】この図5に示すプレゼンテーションシステムは、一般にオーバーヘッドプロジェクタ（OHP）と称されるものであり、このオーバーヘッドプロジェクタは、OHP本体1の光源2からの光をOHP本体1上部に置いたOHPシート3に照射し、このOHPシート3を透過した光をミラー4で反射させ、その反射光を光学レンズ5でスクリーン6に投影させるようになっている。

【0004】OHPシート3には予めスクリーン6に投影すべき画像が印刷、或いは焼き付けられている。一般的には、例えばワードプロセッサで作成した文書、或いはコンピュータ等で作成した文書、図形、或いは一旦イメージリーダー等で読み込んだ画像データをプリンタでプリントアウトし、プリントアウトしたものをOHPシート3にコピーするようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、OHPシートに画像をコピーしてプレゼンテーション用の素材を作成するのは上述のように大変手間がかかり、一般的にプレゼンテーションを行うときには沢山のOHPシートが必要となるので、1回分のプレゼンテーションを行う素

材を作成するのに膨大な時間がかかってしまうという不都合が生じる。

【0006】また、プレゼンテーションを行っている最中に多くのOHPシートをプレゼンテーションの目的、或いはプログラムに沿って間違いなく円滑に行うのはなかなか難しい。例えば一人でプレゼンテーションを行う場合は、説明しながらいちいちOHPシートを自分でセットしなければならないので、そのときの説明に対応したOHPシートでなく、他の説明で使用するべきOHPシートをセットしてしまったり、また、OHPシートを手でとり、この後上述したオーバーヘッドプロジェクタ等の装置にセットするという作業のために円滑なプレゼンテーションを行うことができないという不都合があった。

【0007】更に、1回プレゼンテーションで使用されたOHPシート、或いは共通の目的で複数回使用されたOHPシートは再び使用されることは殆どなく、その大半は捨てられてしまっているのが現状であり、資源問題の観点から考えても非常に問題である。

20

【0008】本発明はかかる点に鑑みてなされたもので、プレゼンテーションを円滑、且つ、確実に行うことができると共にプレゼンテーション用の素材の作成を簡単にし、しかも資源の節約に寄与することのできる表示装置を提案しようとするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数の画像データを記憶する記憶手段13と、この記憶手段13から読み出した複数の画像データを1つの画面に分割表示するための第1の表示手段10、11、12、13、22、23と、この第1の表示手段10、11、12、13、22、23に表示される複数の画像データを選択する選択手段19、20、21と、この選択手段19、20、21によって選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを表示する第2の表示手段10、11、12、13、15、16、17とを有するものである。

【0010】更に本発明は上述において、選択手段をフィルム状のマトリクススイッチ19としたものである。

40

【0011】更に本発明は上述において、選択手段としてポインティングデバイス21、或いはキーボード20を用いるようにしたものである。

【0012】

【作用】上述せる本発明の構成によれば、複数の画像データを記憶する記憶手段13から読み出した複数の画像データを第1の表示手段10、11、12、13、22、23において1つの画面に分割表示させ、この第1の表示手段10、11、12、13、22、23に表示された複数の画像データを選択手段19、20、21と、この選択手段19、20、21によって選択し、選択された画像データ、或いはこの画像データに関連する

3

データを第2の表示手段10、11、12、13、15、16、17に表示する。

【0013】更に上述において本発明の構成によれば、選択手段としてフィルム状のマトリクススイッチ19を用い、このマトリクススイッチ19で第1の表示手段10、11、12、13、22、23に表示された複数の画像データを選択し、選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを第2の表示手段10、11、12、13、15、16、17に表示する。

【0014】更に上述において本発明の構成によれば、選択手段としてポインティングデバイス21、或いはキーボード20を用い、これらポインティングデバイス21、或いはキーボード20で第1の表示手段10、11、12、13、22、23に表示された複数の画像データを選択し、選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを第2の表示手段10、11、12、13、15、16、17に表示する。

【0015】

【実施例】以下に、図1を参照して本発明表示装置の一実施例について詳細に説明する。

【0016】この図1において、10はCPU、11はデータ、アドレス並びにコントロールバスからなるバス、12は図3及び4を参照して後述するプログラム等を予め記憶してあるROM、13はプログラム処理のワーク用、並びに画像データのような情報量の多いデータを記憶するためのRAMである。

【0017】14は画像入力インターフェース（IF）回路で、例えば図示しないビデオカメラ、イメージスキャナ、電子スチルカメラ等を接続し、これらの電子機器でプレゼンテーション用として用いる素材を撮像して得た画像データを取り込み、例えばバス11を介してRAM13に記憶させるためのものである。15は画像出力インターフェース（IF）回路で、バス11を介してRAM13から供給される画像データを大画面モニタ17に供給し、その表示面上に表示、或いはその管面上に映出させるものである。

【0018】16はドライバで、大画面モニタ17を駆動し、画像出力インターフェース回路15からの画像データをその表示面上に表示させるものである。ここで、大画面モニタ17としては、例えば液晶ディスプレイ、フロント、或いはリアプロジェクション型のディスプレイ、CRTディスプレイ等、表示装置としては何を使用しても良い。この図1の場合において、例えば液晶ディスプレイを用いる場合はドライバ16を必要とするが、CRTディスプレイを使用した場合には画像出力インターフェース回路15の出力を大画面モニタ17に直接接続することができる。

【0019】18はディスクドライバで、例えば画像入力インターフェース回路14を介して取り込んだ画像デ

4

ータやワードプロセッサソフトウェア等、CPU10で動作させる各種プログラムで作成したデータ、或いはプレゼンテーションに使用するための各種データを記録するためのものである。実際使用するディスクとしては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク（固定型やフロッピーディスクのように自由にドライブから取り出せるものも含む）、光磁気ディスク、フロパティカルディスク、シリコンディスク（実際は半導体メモリ装置である）等、特に限定はない。

10 【0020】19はマトリクススイッチ、即ち、マトリクス状に配列されたフィルムスイッチである。後述するが本例においては、このマトリクススイッチ19を図2示すようにモニタ23の管面上に貼り付けるようにし、しかもマトリクススイッチ19の各スイッチに夫々対応して管面上に複数の画像データを分割して表示し、マトリクススイッチ19のスイッチがオンにされた場合、対応する画像データを選択し、上述した大画面モニタ17の表示面上に表示或いは管面上に映出（説明の便宜上、以降は表示面上に表示とだけ記述する）することができるようにする。

20 【0021】20はキーボード、21はマウスである。尚、トラックボールは基本的にはマウスと同じと見なるのでその図示及び説明を省略する。

【0022】次に、図2を参照して図1に示した表示装置のシステムイメージについて説明する。この図2において、図1と対応する部分には同一符号を付し、その詳細説明を省略する。

30 【0023】図2において、25は装置本体筐体で、例えば図1に示した回路を収納している。ところで、装置本体としては、例えばワークステーションやパーソナルコンピュータを用いることができ、この場合は、図1に示した画像入力インターフェース回路14や画像出力インターフェース回路15及び22を拡張基板とし、これを増設用スロットに挿入するようにしても良い。

40 【0024】また、この図に示すように、モニタ3の管面上のエリアを分割画像データ表示用エリア26a（図において格子内）と選択或いはコマンド入力用エリア26bとで分割し、更に分割画像データ表示用エリア26aには夫々予め使用者がセットした画像データを表示することができるようにする。この例においては、モニタ3の管面上において、左から順に人、円、正方形、三角形の画像データを表示するようにした例を示している。

50 【0025】また、選択或いはコマンド入力用エリア26bにはその図示を省略するが、例えばキーボード20やマウス21で指定することのできるコマンドが表示されるようにしている。このコマンドとしては、後述するが、ページ送り、大画面表示、終了、自動プレゼンテーション、音声出力等がある。ページ送りは1ページを1画面分の画像データとし、例えば沢山画像データがある場合にはページの概念を導入することによって非常に便

利となる。

【0026】大画面表示は後述するが、モニタ23に表示された画像データに対応したマトリクススイッチ19のスイッチswをオンとしたとき、選択した画像データを大画面モニタ17に表示するか否かを指定するコマンドである。終了は、プレゼンテーションの終了を実行させるためのコマンドである。自動プレゼンテーションは例えば自動的に画像データの選択、ページ送り、大画面表示、終了、音声出力等のコマンドを予め設定したパラメータによって行うコマンドである。音声出力は予めファイルとして記録してある音声データを出力するか否かを指定するコマンドである。

【0027】そして、マトリクススイッチ19の各スイッチswを分割画像データ表示エリア26aに夫々対応させるようにする。対応のさせ方としては、モニタ23の管面上における各分割画像データ表示エリア26aの範囲内にマトリクススイッチ19のスイッチswが位置するようにすると共に、そのスイッチと、分割画像データ表示エリア26aに映出されている画像データの元のデータの記憶、或いは記録アドレスを対応させるテーブルを持つようにすれば良い。

【0028】即ち、図において、人の画像データm1を表示している分割画像データ表示エリア26aに対応するスイッチswをオンとしたときに、図1に示した画像出力インターフェース回路15、ドライバ16及びこの図2に示すケーブル27を介して例えばディスクドライバ18にセットしたディスク、或いはRAM13に記憶した対応画像データm2を大画面モニタ17に供給し、その表示面上に画像として表示するようにする。

【0029】この図に示す例においては、例えばモニタ23の管面上の分割画像データ表示エリア26aに映出された人の画像データm1をマトリクススイッチ19の対応するスイッチswをオンとしたときに、大画面モニタ17に選択した画像データm1の元となった画像データm2を表示している。

【0030】次に、図3及び図4を参照して図1及び図2に示した表示装置の動作について説明する。この図3にフローチャートで示すプログラムは、プレゼンテーションに必要なグラフ、画像、キャラクタファイル等を作成し、作成したいくつかのファイルを1つにまとめ、実際のプレゼンテーションにおいて使用できるようにフォーマット変換を行ってプレゼンテーションの用意を行うためのものである。

【0031】先ずステップS1では初期設定を行う。そしてステップS2に移行する。この初期設定とは、1または複数のファイル名（予め作成したグラフ、画像、キャラクタ等のファイル）をキーボード20、マウス21等で入力することである。

【0032】ステップS2ではファイルを取り込む。そしてステップS3に移行する。

【0033】ステップS3においては取り込んだファイルについて編集を行う。そしてステップS4に移行する。即ち、例えばモニタ23の管面上に何画面分表示させるかをキーボード20或いはマウス21からの入力によって決定し、図2において説明した分割画像データ表示エリア26aに表示するため例えば夫々の画像データを間引き等によって縮小し、図1に示したRAM13にプレゼンテーションの順番に従って記憶する。プレゼンテーションの順番もキーボード20やマウス21で指定できるものとする。

【0034】つまり、キーボード20やマウス21の操作によって画面上に予め作成したファイルのデータを縮小して表示させるという操作を使用者が行うことによって、モニタ23の管面上に映出させる画面数、各画面の元のファイル名とマトリクススイッチ19のスイッチswの対応等を示すデータが生成される。尚、例えば図1において音声入力用インターフェース回路を追加し、音声データをファイルとして記録しておき、画像データ等のファイルと共にマトリクススイッチ19のスイッチswに対応させるようにしても良い。

【0035】この場合は、図1において更に音声出力用インターフェース回路を追加すると共に、音声増幅用の装置（プリメインアンプ）及びスピーカを追加するか、或いは大画面モニタ17をスピーカ及び音声出力回路内蔵のものとするれば良い。映像に対応して音声を出力させるようにすれば、例えば動物の映像の場合にその鳴き声を出力させてプレゼンテーションの効果を高めたり、解説用の音声に対応する映像の出力時に自動的に出力させて無人プレゼンテーションを行ったりする等、様々な効果を得ることができる。

【0036】ステップS4では上述したように、モニタ23の管面上に映出させる画面数、各画面の元のファイル名とマトリクススイッチ19のスイッチswの対応等を示すデータ等をファイルとして例えばディスクドライバ18にセットしたディスクに記録する。そして終了する。以下、ここで作成したファイルを実行用ファイルと言う。

【0037】ところで、実行用ファイルを作成する方法としては大きく分けて2つある。1つは元の画像データのファイル名だけを実行用ファイルのデータとして保存する方法である。この場合は、実際にモニタ23に各画像データを映出させる場合には例えば各画像データのファイルを順次読み出して、リアルタイムで間引き（ソフト或いはハードウェアによる）を行って、間引きした画像データをRAM13に順次書き込み、RAM13に1画面分（実際には選択或いはコマンド入力用エリア26bを除いたエリア分となる）の画像データの書き込みを終了した後にこのRAM13の読み出しを行ってモニタ23に画像データを映出させることになる。

【0038】また、もう1つの方法は、複数の画像デー

タを予め縮小し、縮小した画像データ1画面分を1つのページファイルとして記録すると共に、このページファイル名と複数の画像データのファイル名を実行用ファイルとして記録しておく方法である。この場合は、実際にモニタ23に各画像データを映出させる場合には例えば縮小した画像データ1画面分を1つのページファイルとして記録したファイルを順次読み出してRAM13に順次書き込み、RAM13に1画面分(実際には選択或いはコマンド入力用エリア26bを除いたエリア分となる)の画像データの書き込みを終了した後にこのRAM13の読み出しを行ってモニタ23に画像データを映出させることになる。

【0039】次に、図4のフローチャートを参照してプレゼンテーションにおける動作について説明する。この図4にフローチャートで示すプログラムは、図3に示したフローチャートのステップS4で作成した実行用ファイルを読み込んだ後に、読み込んだ実行用ファイルのデータに従ってプレゼンテーションを行うためのものである。

【0040】まず、ステップS10ではメニューを表示する。図示は省略するが、ここで表示されるメニューとは、実行用ファイルの一覧表のようなものである。使用者はキーボード20或いはマウス21を用いてこのメニュー上で所望の実行用ファイルを選択する。

【0041】ステップS11ではステップS10において使用者によって選択された実行用ファイルを例えば図1に示すディスクドライバ18のディスクから読み出す。そしてステップS12に移行する。

【0042】ステップS12ではディスクドライバ18にセットされているディスクから読み出した実行用ファイルに従って図2に示すように、モニタ23の管面上の分割画像データ表示エリア26aに夫々対応する画像データを映出させる。そしてステップS13に移行する。

【0043】ステップS13においては入力待ちとなる。この入力待ちとは、図1及び図2で説明したように、モニタ23の管面上に貼り付けたマトリクススイッチ19のスイッチswがオンとなるのを待つモードである。そしてステップS14に移行する。

【0044】ステップS14においては、入力があるかどうかを判断し、「YES」と判断した場合はステップS15に移行し、「NO」と判断した場合は再びステップS13に移行する。

【0045】ステップS15においてはページ送りかどうかを判断し、「YES」であればステップS17に移行し、「NO」であればステップS16に移行する。即ち、実行用ファイルで指定されている画像データが1画面分に収まらない場合もあるので、本例においては、ページの概念を導入する。ページ指定を行えばそのページの画像データがモニタ23の管面に表示できるので、例えば非常に多くの画像データが指定されていても対応す

ることができる。

【0046】ステップS17においてはページ送りを行う。そして再びステップS13に移行する。即ち、使用者がキーボード20或いはマウス21でページ送りを指定した場合、その操作に対応してページを進める(或いは戻す)。そしてそのページの画像データをモニタ23の管面上に表示する。

【0047】ステップS16では大画面表示か否かを判断し、「YES」であればステップS19に移行し、「NO」であればステップS18に移行する。

【0048】ステップS19では大画面表示を行う。そして再びステップS14に移行する。即ち、ステップS16において使用者がキーボード20或いはマウス21を用いて大画面表示を指定した場合は、オンにされたマトリクススイッチ19のスイッチswに対応する画像データの元のファイルを例えばディスクドライバ18にセットしてあるディスクから読み出し、読み出した画像データを画像出力インターフェース回路15、ドライバ16を介して大画面モニタ17に供給し、その表示面上に画像として表示させる。

【0049】ステップS18では終了か否かを判断し、「YES」であれば終了し、「NO」であればステップS20に移行する。即ち、使用者がキーボード20或いはマウス21を用いて終了を選択した場合には処理を終了する。

【0050】ステップS20では他の処理か否かを判断し、「YES」であればステップS21に移行し、「NO」であれば再びステップS14に移行する。このその他の処理としては、例えば上述したような自動プレゼンテーションや音声出力等を行うようにする。

【0051】このように、本例においては、プレゼンテーションで使用すべき画像、グラフ、キャラクタデータ或いは音声等をファイルとして記録すると共に、モニタ23の管面上に映出させる画面数、各画面の元のファイル名とマトリクススイッチ19のスイッチswの対応等を示すデータ等を実行用ファイルとして記録しておき、記録した実行用ファイルを読み出して縮小した(或いは縮小してある)画像データをモニタ23の管面上に複数出力すると共に、このモニタ23の管面に貼り付けたマトリクススイッチ19のスイッチswをオンとしたときに、対応する画像データの元の画像データをディスクドライバ18から読み出して大画面モニタ17に表示するようにしたので、プレゼンテーションを円滑、且つ、確実に行うことができると共にプレゼンテーション用の素材の作成を簡単にし、しかもオーバヘッドプロジェクトとは異なり、資源の節約に寄与することができる。

【0052】尚、実行用ファイルのデータに従って、ディスクドライバ18にセットしてあるディスクに記録されている縮小画像データの元となっている画像データをプレゼンテーション時にいちいちアクセスした場合は、

記録媒体によって異なるが高速アクセスを望めない。そこで、図1に示したRAM13を大容量のものにし、プレゼンテーション直前にプレゼンテーションにおいて使用する元の画像データを全て読み出し、これをRAM13に記憶しておき、以降、プレゼンテーション時にこのRAM13からマトリクススイッチ19のスイッチswに対応する画像データを読み出し、大画面モニタ17に表示するようにすれば、アクセス速度は向上し、これによってプレゼンテーションをスムーズに行うことができる。

【0053】更に、RAM13を大容量にするのはコストがかかるので、例えばRAM13に少なくとも2画面分のエリア、即ち、第1のエリア及び第2のエリアを設け、先ず、プレゼンテーション直前に第1のエリアに1番目に大画面モニタ17に表示する画像データを記憶し、第2のエリアに2番目に大画面モニタ17に表示する画像データを記憶しておき、プレゼンテーション開始後は、第1のエリアのアクセス終了後、第2のエリアがアクセスされているときに、3番目に大画面モニタ17に表示する画像データを第1のエリアに記憶し、・・・以降同様にこの処理を繰り返すようにすれば、メモリ13を大容量のものとしなくてもアクセス速度を向上させることができる。但し、この場合は画像データの出力順序が予め決まっている場合であり、プレゼンテーションを行う人がモニタ23の管面上に映出されている縮小された画像データをそのときの都合でランダムに選択し、大画面モニタ17に表示するようにする場合には用いることが難しい。

【0054】この場合は、例えば予め圧縮した画像データをまとめて記録しておき、プレゼンテーション時には、RAM13に圧縮した画像データをそのまま全て記憶させ、大画面表示の指定時に指定された圧縮画像データを展開して元の画像データを得、これを大画面モニタ17に表示するようにすれば良い。このようにすれば、ディスクからアクセスするよりもアクセス速度を向上させることができる。

【0055】また、上述の例においては、選択或いはコマンド表示エリア26bに表示したコマンドをキーボード20或いはマウス21で選択するようにした場合について説明したが、例えばマトリクススイッチ19を用いて指によるタッチでコマンド選択を行えるようにしても良い。この場合は更に使いやすい装置とすることができる。

【0056】また、上述の例においては、モニタ23の管面上にマトリクススイッチ19を貼り付け、このマトリクススイッチ19のスイッチswに対応した画像データを直接指でタッチして選択するようにした場合について説明したが、画面上に矢印の図形（ポインタ等と称されている）等を映出させ、これを例えばキーボード20やマウス21を用いて移動させ、所望の画像データ上の

位置でリターンキーを押圧、或いはクリックすることによって画像データを選択するようにしても良い。この場合はマトリクススイッチ19を必要としないので、装置を簡単なものとできる。

【0057】また、上述の例においては、使用する画像データを縮小してそのままモニタ23に映出するようにした場合について説明したが、例えばモニタ23に映出する画像データは元の画像データを示す文字や記号等としても良い。この場合は画像データを縮小して直接表示する場合よりも処理が簡単になるので装置の構成、或いはプログラムを簡単にすることができる。

【0058】また、上述の処理を行う手段としては、例えばフロッピーディスクから処理用のプログラムをディスクドライブ18のディスク（ハードディスクが望ましい）にインストールしても、またディスクドライブ18のディスクをフロッピーディスクとし、フロッピーディスクに記録されているプログラムを実行するようにしても良い。

【0059】また、上述の例においては、1台の装置本体でプレゼンテーションを行うようにした場合について説明したが、例えば複数の装置本体を別々の部屋の設置し、これら別々の部屋に設置したメインとなる装置本体と複数のメモリのみを有する端末装置をローカル・エリア・ネットワーク（LAN）等で接続し、メインとなる装置本体から処理用プログラムを複数の端末装置に伝送し、メインとなる装置及び複数の端末装置で夫々プログラムを実行できるようにし、これによって各部屋で同時に異なるプレゼンテーションを行うようにしても良い。このようにした場合は、端末装置にディスクドライブ等を用いなくても済むので、1台あたりのコストを大幅に削減できると共に、例えばメインとなる装置本体に全ての画像データをデータベース化して持たせ、これを複数の端末装置で共有化できる等のメリットがある。

【0060】また、上述の実施例は本発明の一例であり、本発明の要旨を逸脱しない範囲でその他様々な構成が取り得ることは勿論である。

【0061】

【発明の効果】上述せる本発明によれば、複数の画像データを記憶する記憶手段から読み出した複数の画像データを第1の表示手段において1つの画面に分割表示させ、この第1の表示手段に表示された複数の画像データを選択手段と、この選択手段によって選択し、選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを第2の表示手段に表示するようにしたので、例えばプレゼンテーションシステムに適用した場合は、プレゼンテーションを円滑、且つ、確実に行うことができると共にプレゼンテーション用の素材の作成を簡単にし、しかもオーバヘッドプロジェクトとは異なり、資源の節約に寄与することができる

【0062】更に上述において本発明によれば、選択手

段としてフィルム状のマトリクススイッチを用い、このマトリクススイッチで第1の表示手段に表示された複数の画像データを選択し、選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを第2の表示手段に表示するようにしたので、上述の効果に加え、使用したい画像データを即座に選択できると共に、使用者に使いやすい装置を提供することができる。

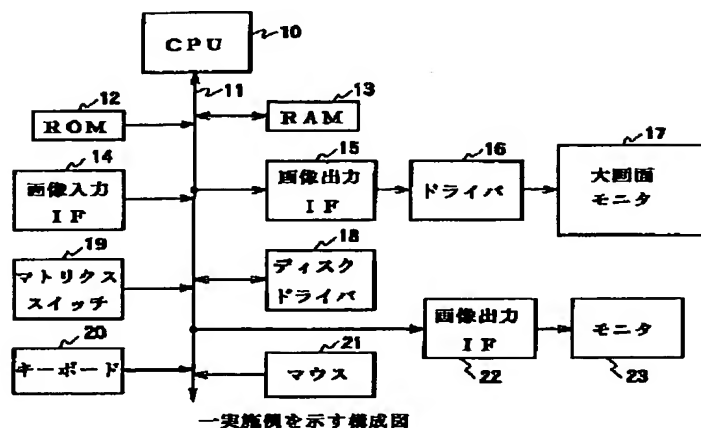
【0063】更に上述において本発明によれば、選択手段としてポインティングデバイス、或いはキーボードを用い、これらポインティングデバイス、或いはキーボードで第1の表示手段に表示された複数の画像データを選択し、選択された画像データ、或いはこの画像データに関連するデータを第2の表示手段に表示するようにしたので、上述の効果に加え、使用したい画像データを即座に選択できると共に、使用者に使いやすい装置を提供することができる。装置をより簡単な構成とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明表示装置の一実施例を示す構成図である。

【図2】本発明表示装置のシステムイメージを示す構成

【図1】



図である。

【図3】本発明表示装置の一実施例の説明に供するフローチャートである。

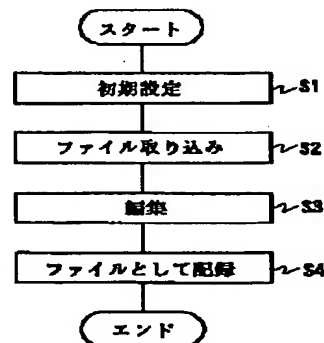
【図4】本発明表示装置の一実施例の説明に供するフローチャートである。

【図5】従来の表示装置を示す構成図である。

【符号の説明】

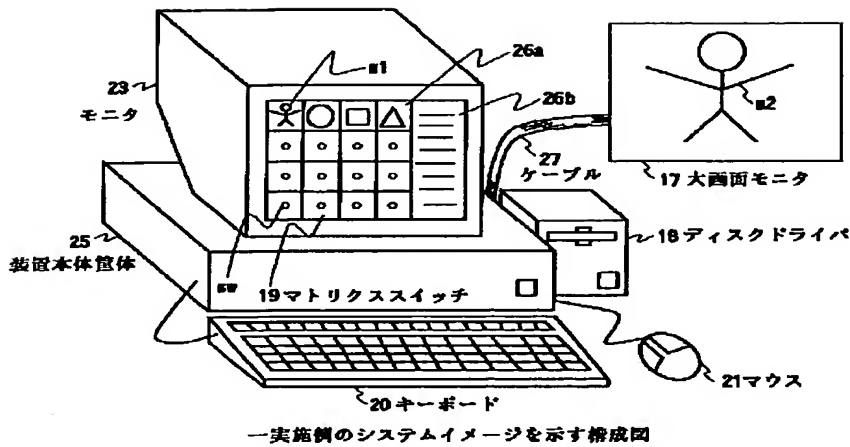
- | | |
|-------|----------------------|
| 10 | CPU |
| 11 | バス |
| 12 | ROM |
| 13 | RAM |
| 14 | 画像入力インターフェース (IF) 回路 |
| 15、22 | 画像出力インターフェース (IF) 回路 |
| 16 | ドライバ |
| 17 | 大画面モニタ |
| 18 | ディスクドライバ |
| 19 | マトリクススイッチ |
| 20 | キーボード |
| 21 | マウス |
| 20 23 | モニタ |

【図3】

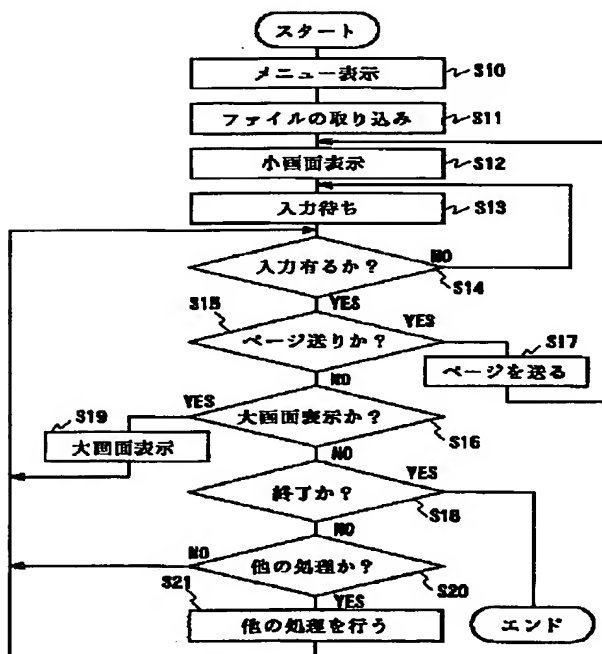


一実施例の説明に供するフローチャート

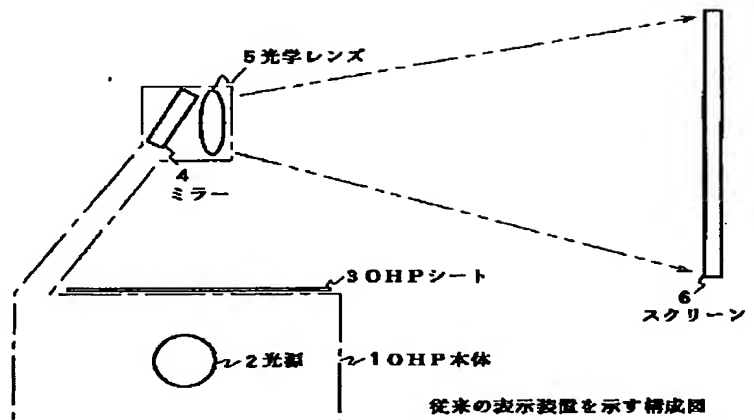
【図2】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁵

G 0 6 F 3/14

識別記号

3 5 0 B 7165-5B

3 6 0 A 7165-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所